

3. Résumé non technique de l'étude d'impact

3.1. Contexte environnant

3.1.1. Le terrain d'implantation

Le terrain est encore aujourd'hui une terre agricole.

Une étude faune-flore a été réalisée sur le terrain en avril 2014 par le bureau d'étude SOREPA sur l'ensemble des terrains de la ZA du Quai du Rivage. Un complément d'enquête a été effectué en octobre 2014 afin de compléter les observations du printemps.

☞ Voir Diagnostic initial et complément en **Annexe 2.**

Le diagnostic s'est concentré sur :

- L'analyse de la flore comportant une définition des habitats (selon la nomenclature CORINE Biotope) au moyen de relevés floristiques selon une méthodologie présentée pages suivantes.
- L'analyse des cortèges faunistiques susceptibles d'être impactés par la nature du projet et observables en avril.

❖ **Végétation et habitats**

La zone d'étude présente de nombreuses cultures et milieux artificiels (jardins, secteur urbanisé, zone rudérale...) ne présentant que très peu d'intérêt écologique.

Les milieux naturels se composent essentiellement de reliquats de fourrés dégradés et en cours de fermeture. L'intérêt de la zone d'étude réside dans la formation riveraine de saules.

La cartographie suivante, résume et localise l'ensemble des éléments présentés dans cette partie.

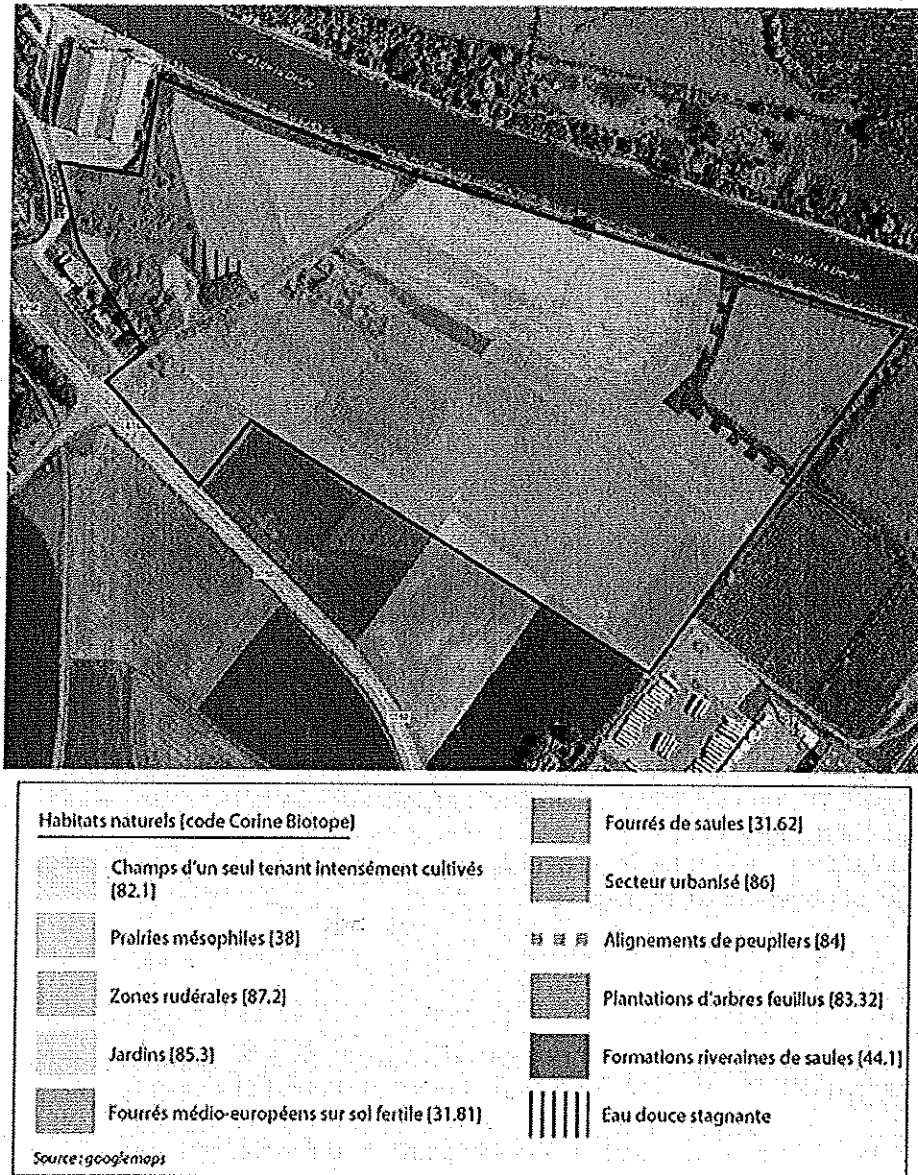


Figure 7 : Habitats naturels

Globalement, les espèces floristiques recensées sur la zone d'étude sont toutes communes à très communes en Nord – Pas-de-Calais. Aucune espèce protégée ni aucune espèce patrimoniale n'a été observée.

❖ Faune

L'étude s'est intéressée à 4 groupes d'animaux : les oiseaux, les mammifères, les lépidoptères et les batraciens.

Les oiseaux :

Toutes les espèces observées sur la zone d'étude sont communes. Le cortège d'espèces en place sur le site ne revêt pas de caractère patrimonial.

Il est toutefois à noter que le Pouillot véloce, le Rougegorge familier, le Grand Cormoran (vu en vol), le Pinson des arbres, la Fauvette à tête noire, le Pic vert et la Mésange charbonnière sont protégés au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire. Aucune destruction des milieux buissonnants et des milieux boisés n'aura lieu en période de nidification de ces espèces (entre Avril et Août inclus).

Un nid de Poule d'eau a été noté sur la petite mare.

Les mammifères :

Seul le lapin de garenne a été observé. Cette espèce ne présente aucun caractère patrimonial.

Les lépidoptères (papillons) :

Malgré la saison, trois espèces ont été observées sur la zone d'étude au niveau des ronciers et des massifs d'ortie, le Piéride de la rave (*Pieris rapae*), l'Aurore (*Anthocharis cardamines*) et le Paon du jour (*Aglais io*). Il s'agit d'espèces communes n'ayant pas de valeur patrimoniale dans la région.

Les amphibiens :

Malgré la présence d'une petite mare, aucune espèce d'amphibiens n'a été recensée sur la zone d'étude.

❖ Conclusion

Le secteur de forte sensibilité écologique correspond à la zone d'eau douce stagnante, support de nourrissage et de nidification de l'avifaune aquatique. On notera cependant qu'il s'agit d'une surface très limitée et qui semble due à un ruissellement ponctuel d'eaux pluviales en bout de champs. On notera que l'avifaune aquatique se limite à une seule espèce (Gallinule poule d'eau) qui ne présente pas de valeur patrimoniale forte et n'est pas une espèce protégée.

Les secteurs de sensibilité écologique moyenne correspondent aux formations buissonnantes et arborées, lieu de nidification de l'avifaune locale. Le défrichement et la destruction de ces zones n'auront pas lieu pendant les périodes de nidification des passereaux.

Les secteurs de sensibilité écologique faible correspondent aux milieux ouverts.

3.1.2. Continuité écologique

Notre terrain se situe à proximité d'un corridor biologique cheminant à l'Est. Ce corridor relie deux cœurs de nature : la zone naturelle de l'autre côté du canal de la Deûle et les pelouses métallicoles au Sud-est constituant une zone Natura 2000 et une ZNIEFF de type I.

Le chantier de construction ne détruira aucun corridor ni réservoir de biodiversité. Une attention particulière sera apportée à ce corridor pour éviter tout dérangement durant la construction, l'aménagement et l'exploitation de notre site.



Carte extraite site Carmen : DREAL Nord-Pas de Calais




-  : Cœur de Nature
-  : Espaces relais
-  : Corridors biologiques

Figure 8 : Corridors écologiques identifiés

3.1.3. Espaces naturels protégés ou sensibles

3.1.3.1. **Parc national**

Notre projet s'inscrit en dehors de tout Parc National.

3.1.3.2. **Réserve naturelle**

La région Nord – Pas de Calais possède 5 réserves naturelles nationales et 26 réserves naturelles régionales. La plus proche de notre terrain, à plus de 5 kilomètres au Sud-est, est la réserve régionale du marais de Wagnonville qui offre une richesse de milieux différents.

Notre projet n'aura pas d'impact sur cette réserve au vu de son éloignement.

3.1.3.3. **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)**

Neuf biotopes ont été protégés par arrêté préfectoral sur la région Nord – Pas de Calais. Aucun ne se situe à proximité de notre terrain ou sur le secteur d'étude.

Notre projet s'inscrit en dehors de toute zone protégée par un APPB.

3.1.3.4. **Zones NATURA 2000**

Avec le réseau Natura 2000, l'Europe fait le projet de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels.

La mise en place du réseau Natura 2000 se base sur deux directives européennes : la directive « Oiseaux » (1979) et la directive « Habitats faune flore » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

En droit français, le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France est donné par les articles L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement.

Le site le plus proche est la ZSC « **Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe** ».

Ce site rassemble deux des trois principaux biotopes métallifères du Nord de la France.

Très peu répandus en Europe, ces biotopes issus d'activités industrielles particulièrement polluantes hébergent des communautés et des espèces végétales extrêmement rares et très spécialisées. A cet égard, les pelouses métallicoles de la Plaine de la Scarpe représentent un des seuls sites français hébergeant d'importantes populations de trois des métalphytes (végétaux adaptés aux sols riches en métaux) absolus connus : l'Armérie de Haller (*Armeria maritima* subsp. *halleri*), l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*) et le Silène (*Silene vulgaris* subsp. *humilis*), cette dernière espèce considérée par certains auteurs comme un indicateur universel du zinc.

Le site principal se situe sur la commune d'Auby à 5 km environ à l'est de notre terrain. Un petit fragment se trouve plus près, à environ 500 m au sud-est du terrain, sur la commune de Noyelles-Godault.



Carte extraite site INPN : Cartographie des espaces protégés sur le territoire français

Figure 9 : Localisation de la zone Natura 2000

Une grande partie des espaces du site d'Auby, riches en Armérie de Haller, a été détruite et les végétations métallicoles qui subsistent apparaissent morcelées et éclatées en plusieurs petites unités entourées de cités ou de bâtiments industriels. De plus, elles ont été plantées de peupliers limitant leur développement (pelouses héliophiles supportant mal l'ombrage des arbres).

La pelouse de Noyelles-Godault est quant à elle réduite à quelques dizaines de mètres carrés dans l'enceinte d'une usine et l'Armérie de Haller en est absente.

Le diagnostic écologique effectué sur notre terrain a montré que, bien qu'assez proche de la zone métallicole de Noyelles-Godault, le terrain ne montre pas de biotope correspondant à ces associations végétales spécifiques. Situé sur un terrain privé, non concerné par notre projet, les pelouses relictuelles voisines ne seront pas perturbées par notre projet.

3.1.3.5. ZNIEFF

L'inventaire du Patrimoine naturel dénommé inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a notamment pour but d'aider à connaître et à mieux gérer les richesses naturelles. Cet inventaire national a été initié en 1982 par le Ministère chargé de l'Environnement,

Une ZNIEFF est une zone de superficie variable dont la valeur biologique élevée est due à la présence d'espèces animales et végétales rares et (ou) à l'existence de groupements végétaux remarquables. Elle peut présenter également un intérêt particulier d'un point de vue paysager, géologique ou hydrologique par exemple.

Il existe 2 types de ZNIEFF :

- ✓ **ZNIEFF de type 1** : d'une superficie assez limitée, elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés ;
- ✓ **ZNIEFF de type 2** : elle correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire,...) offrant de grandes potentialités biologiques.

La consultation de l'application CARMEN de la DREAL Nord – Pas de Calais nous indique la présence de trois ZNIEFF de type I sur le secteur d'étude :

- « Marais et terail de Oignies » située à environ 1,3 km au Nord ouest du projet, le périmètre de cette ZNIEFF englobe une série de terrils (110, 116 et 117) accompagnés d'anciens bassins de décantation. Cet ensemble abrite une diversité floristique et phytocénotique typique des terrils de la région, avec la présence de plusieurs végétations et espèces déterminantes de ZNIEFF comme *Micropyrum tenellum*, *Rumex scutatus*... Au Nord, on trouve le bois des Hautois dont les plans d'eau abritent notamment l'Utriculaire commune. Plusieurs autres plantes protégées sont présentes au sein de la ZNIEFF : *Alopecurus aequalis*, *Colchicum autumnale*, *Oenanthe aquatica*.
- « Terrils 109 et 113 d'Évin-Malmaison » située environ à 450 mètres à l'Est du projet, il s'agit d'un terail tabulaire parcouru de nombreux cheminements et semé de prairies fleuries. On y trouve également un étang de pêche et un petit fossé accueillant une flore aquatique, notamment la Zanichellie des marais. L'intérêt floristique a été détruit en grande partie lors des aménagements réalisés lors de la requalification. Au nord du flanc du terail 113, on trouve cependant une végétation pionnière d'éboulis en voie de stabilisation avec le Pavot cornu. Au niveau des plantations de feuillus du Sud-est, on observe une espèce métallophyte, l'Arabette de Haller.
- « Pelouses et bois métallicoles de Noyelles-Godault » correspondant à un des trois biotopes métallicoles du Nord de la France et qui reposent sur des résidus issus de la transformation du plomb. Sur ce site enrichi en métaux lourds, seule une flore métallophyte spécialisée a pu s'installer. On y trouve principalement une espèce typique, l'Arabette de Haller qui colonise la strate herbacée de deux petits boisements d'origine artificielle. Même si une partie du site a été colonisée par des pelouses graminéennes, plantés de peupliers du Canada et de Robinier faux-acacia, ces végétations jouent un rôle important dans la protection de l'environnement en empêchant la dissémination insidieuse des métaux lourds dans les milieux alentours.

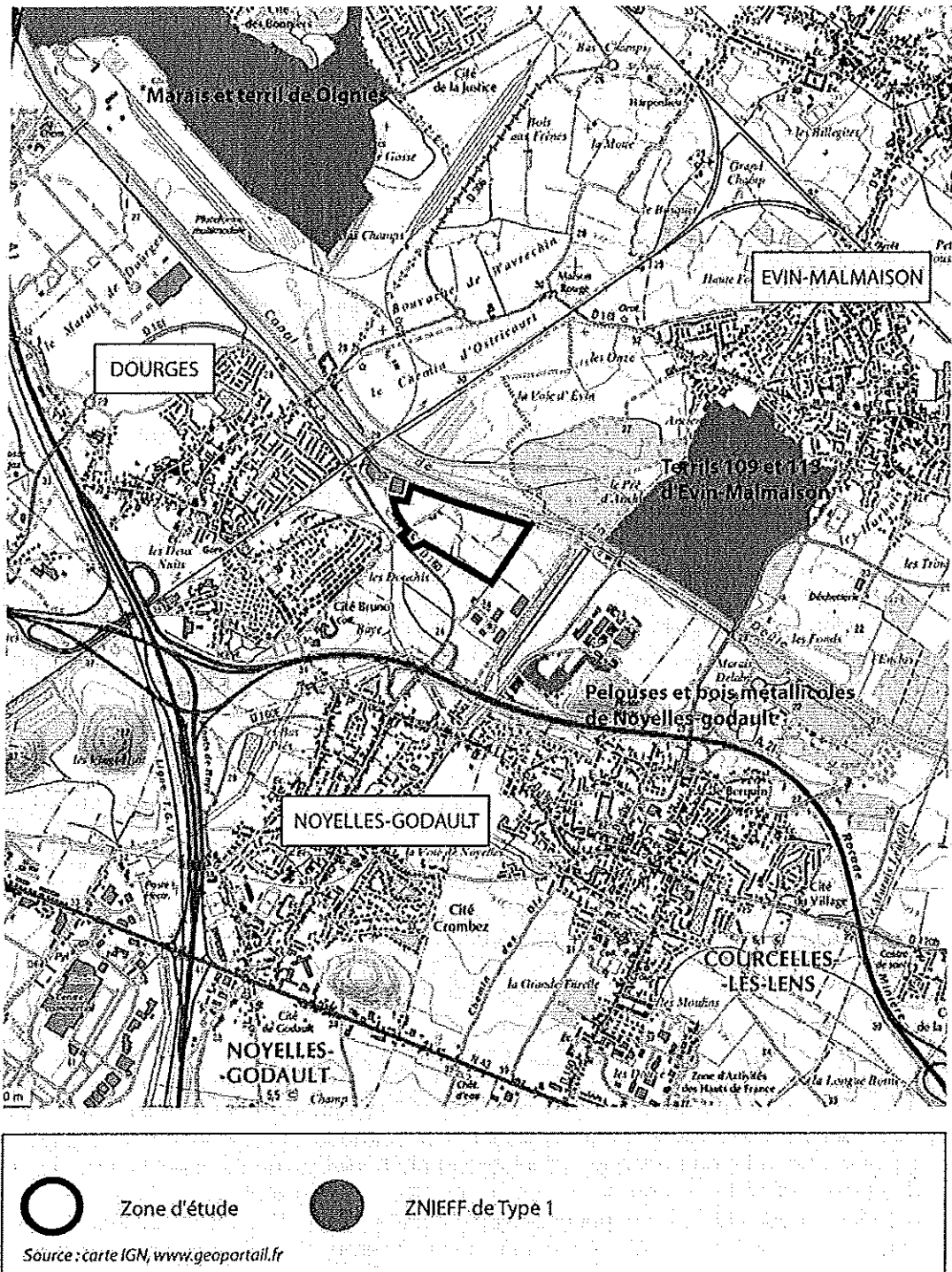


Figure 10 : Localisation des ZNIEFF

3.1.3.6. Zones humides

Malgré la présence d'une mare temporaire en partie est du terrain, le site n'entre pas dans la définition des zones humides. La végétation rencontrée n'indique pas de caractère humide.

Aucune zone humide n'est recensée sur un secteur d'étude élargi.

3.1.4. Paysages et patrimoine culturel

3.1.4.1. Sites classés et inscrits

Les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permettent de préserver des espaces qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il n'y a aucun site classé ou inscrit sur le secteur d'étude.

3.1.4.2. Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)

Dans le cadre de la décentralisation territoriale, les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), ont été créées par la loi du 7 janvier 1983 (étendue par la loi du 8 janvier 1993 au paysage), et se substituent aux périmètres de protection de 500 m autour des monuments historiques.

Le 12 juillet 2010, suite à la promulgation de la loi dite Grenelle 2, les ZPPAUP deviennent des Aires de mise en valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP). L'AVAP est élaborée selon les mêmes principes que la ZPPAUP. En juillet 2015, toutes les ZPPAUP devront être transformées en AVAP.

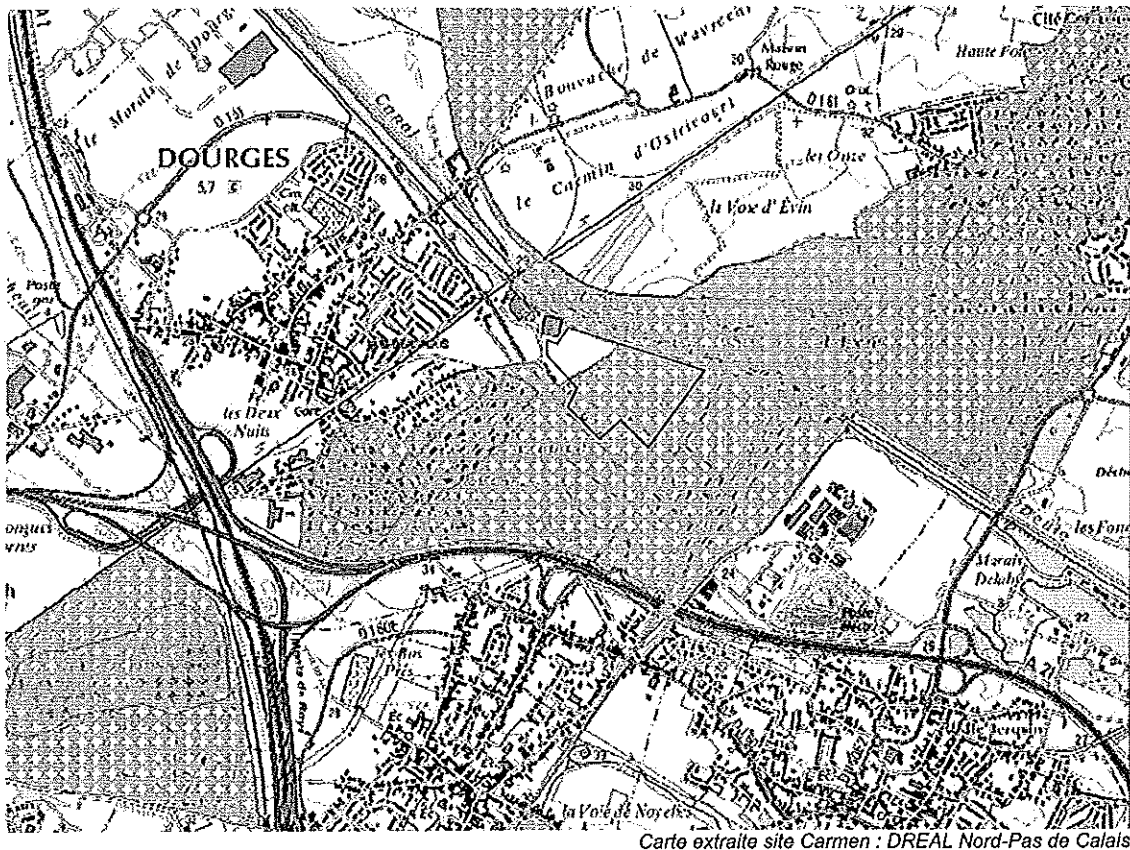
Une ZPPAUP ou une AVAP impliquent des prescriptions particulières en matière d'architecture et de paysage (la publicité y est interdite). Les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation ou de modification de l'aspect des immeubles compris dans le périmètre de la zone de protection sont soumis à autorisation spéciale. Il devra donc y avoir un cahier des charges qui guidera les constructeurs et les Architectes des bâtiments de France.

La ZPPAUP la plus proche se situe sur la commune de Carvin, au cœur de la commune. Notre projet n'est pas concerné par cette zone historique.

3.1.4.3. Protection du patrimoine de l'Unesco

Le Nord-Pas de Calais offre un paysage remarquable façonné par trois siècles (XVIIIe au XXe siècle) d'extraction du charbon. Les 120 000 hectares du site sont constitués de 109 biens individuels qui peuvent être des fosses (la plus vieille date de 1850), des chevalements (supportant les ascenseurs), des terrils (dont certains couvrent 90 hectares et dépassent les 140 mètres de haut), des infrastructures de transport de la houille, des gares ferroviaires, des corons et des villages de mineurs comprenant des écoles, des édifices religieux, des équipements collectifs et de santé, des bureaux de compagnies minières, des logements de cadres et châteaux de dirigeants, des hôtels de ville, etc. Le site témoigne de la recherche du modèle de la cité ouvrière, du milieu du XIXe siècle aux années 1960, et illustre une période significative de l'histoire de l'Europe industrielle. Il informe sur les conditions de vie des mineurs et sur la solidarité ouvrière.

A notre connaissance, il n'y a pas de contrainte liée à l'intégration de la zone d'activité dans cet ensemble classé par l'UNESCO. Cependant, un soin particulier sera porté sur l'intégration paysagère du bâtiment dans cet espace.



Carte extraite site Carmen : DREAL Nord-Pas de Calais


 : Zone UNESCO du Bassin minier du Nord-Pas de Calais

Figure 11 : Zone classée par l'UNESCO

3.1.4.4. Monuments historiques

La commune de Bourges compte plus d'une centaine de monuments historiques inscrits ou classés. Ils se situent majoritairement en centre-ville et à plus de 1 km de notre terrain. Les rayons de protection de 500 mètres autour de ces monuments n'atteignent donc pas le terrain d'assiette du projet.

Les monuments historiques inscrits ou classés les plus proches sont :

- sur la commune de Dourges, l'église Stanislas de la cité Bruno inscrite à l'inventaire des monuments historiques par arrêté du 05/11/2005.
- sur la commune d'Hénin-Beaumont l'église St-Martin classé à l'inventaire des monuments historiques par arrêté du 21/05/2003.

Notre projet se trouve en dehors de tout rayon de protection de monument historique classé ou inscrit.

3.1.4.5. Vestiges archéologiques

La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) a été consulté et demande la réalisation d'un diagnostic archéologique. Celui-ci sera réalisé par la communauté d'agglomération Hénin-Carvin dans le cadre plus vaste du lotissement du Quai du rivage. Ses conclusions conditionneront la poursuite d'investigations plus poussées et de mesures préventives.

3.1.5. Contexte géologique et hydrogéologique

3.1.5.1. Contexte géologique

Il n'a pas été effectué à la date de rédaction de cette étude, de sondages profonds sur le terrain de la future usine. Cependant, des forages proches permettent de vérifier les données générales du contexte géologique local.

Ainsi, le sondage référencé 00206X0027/F1Bis dans la base de données du sous-sol (BSS) du BRGM, situé à 800 m environ à l'est du site, nous montre la succession d'horizons suivante :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2.2 m	REMBLAI:	QUATERNAIRE
De 2.2 à 7 m	ALLUV: TERRE, VASEUX	QUATERNAIRE
De 7 à 8.5 m	ALLUV: SABLE, DUR	QUATERNAIRE
De 8.5 à 10.5 m	SUPERF: CRAIE, ALTERE ARGILEUX (MARNETTES)	QUATERNAIRE
De 10.5 à 52 m	CRAIE, BLANC	SENONIEN
De 52 à 60.25 m	CRAIE, A-SILEX	SENONIEN
De 60.25 à 61 m	CRAIE, PHOSPHATE DUR (IUN)	SENONIEN
De 61 à 64.1 m	CRAIE, GRIS	TURONIEN-SUP

3.1.5.2. Qualité des sols

Dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activité du Quai du Rivage, la communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin a mandaté le BURGEAP pour réaliser un diagnostic de la qualité des sols suivi d'un plan détaillé de gestion des impacts. Voir étude complète du BURGEAP en **Annexe 3**.

L'étude a été réalisée sur 34 ha.

Les investigations entreprises ont mis en évidence :

- ❖ Au niveau de la zone de remblais issus du canal :
 - L'absence d'impact en métaux,
 - Des teneurs en sélénium légèrement supérieures au bruit de fond sur 2 points,
 - L'absence d'impact en hydrocarbures,
 - Des dépassement en sélénium, sulfates et fractions solubles des valeurs de références définies par l'arrêté ministériel du 28/10/2010 définissant les paramètres d'acceptation en centre de stockage de déchets inertes excepté pour les échantillons

- ❖ Au niveau de l'ancienne gare d'eau :
 - Un impact en hydrocarbures au droit d'un des sondages (volumes estimés à 2000 m3),
 - Des teneurs élevées en cadmium, mercure, plomb et zinc.

- ❖ Au niveau des parcelles cultivées et zones boisées :
 - De nombreux dépassements du bruit de fond géotechnique régional pour le cadmium, le plomb et le zinc. Les teneurs en métaux sont sensiblement inférieures dans l'horizon profond par rapport à l'horizon supérieur,
 - L'absence d'impact en hydrocarbures,
 - Pour le test ISDI, un dépassement en cadmium et en antimoine sur lixiviation par rapport aux références de l'arrêté du 28/10/2010.

Un complément d'étude ainsi qu'un plan de gestion a été confié au cabinet ICF Environnement sur la parcelle correspondant à la future usine ONTEX (voir aussi **Annexe 17**). Les investigations ont concernées les milieux « sols » et « eaux souterraines » et ont montré :

- ✓ Pour les **sols** :
 - la présence de métaux lourds (plomb, cadmium, cuivre, nickel, zinc) dans les sols de surface à des teneurs pouvant être supérieures au bruit de fond local ;
 - l'absence de concentrations significatives en composés organiques (hydrocarbures, HAP, BTEX, COHV, PCB) la présence de carbone organique total, lié à la nature même du sol, qui ne présente pas d'enjeu pour l'usage futur du site.
- ✓ Pour les **eaux souterraines** l'absence d'impact sur la première nappe pour les composés recherchés.

D'une façon générale, les observations réalisées sur site ainsi que les concentrations mesurées dans les sols et les eaux souterraines ne mettent pas en évidence la présence de source de pollution sur le site et ne remettent pas en cause l'usage prévu.

Plan de gestion du site

La solution de gestion jugée comme étant la plus pertinente est le maintien des terres en place, avec un recouvrement permettant de supprimer le contact avec les terres (30 cm de terres d'apport, dalle du bâtiment, couche de voirie...) ; en cas d'excavation, les terres pourront être réutilisées sur le site avec les mêmes conditions de recouvrement.

ICF préconise la neutralisation des ouvrages piézométriques dans les règles de l'art ainsi que la réalisation d'un dossier de récolement en fin de travaux d'aménagement afin de cartographier les terres réutilisées ainsi que le recouvrement réalisé.

Ces recommandation sont prises en compte et seront mises en œuvre au cours des travaux.

3.1.6. Eaux souterraines

Les aquifères présents au droit du site sont les suivants :

- Nappe superficielle ; localisée dans les alluvions qui alimentent la Deûle. L'eau est présente à une profondeur de 5-6 m.
- Nappe de la craie : c'est une des principales ressources de la région. Elle s'écoule dans un sens sud-ouest -> nord-est.
- Nappe profonde des calcaires carbonifères : cette nappe captive se situe à plus de 50 m de profondeur.

3.1.6.1. Captages d'eau potable

Les captages d'eau potable les plus proches se situent sur les communes de Noyelles-Godault et Courcelles-lès-Lens.

Le captage de Courcelles est entouré d'un périmètre de protection rapproché et éloigné.
Le captage de Noyelles est entouré d'un périmètre de protection rapproché.

Le terrain d'implantation se situe à plus de 2 km au nord-ouest de ces deux captages et n'est pas concerné par les périmètres de protection.

3.1.7. Eaux superficielles

La Deûle longe la limite nord du terrain.

La Deûle a une longueur de 59 km. Elle naît dans le Pas-de-Calais un peu au-dessus de Carency.

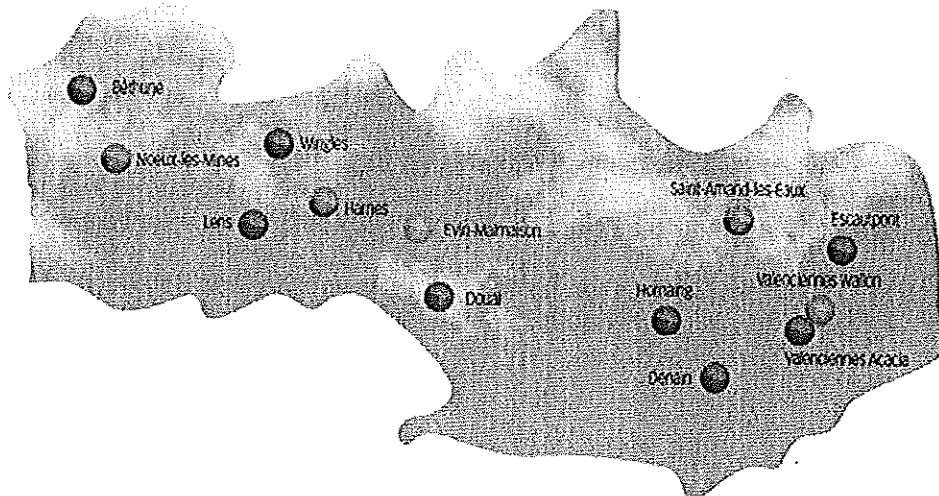
La Deûle entre dans le département du Nord près de Bauvin pour se jeter dans la Lys à Deûlémont. Entre Bauvin et Lille, son cours a été fortement modifié par d'importants travaux hydrauliques échelonnés sur plusieurs siècles. Cette rivière est aujourd'hui fortement canalisée.

3.1.8. Qualité de l'air

3.1.8.1. Contexte local

L'association ATMO Nord-Pas de Calais est chargée de l'étude et de la protection de la qualité de l'air. Elle dispose pour cela de stations de surveillance réparties sur le territoire régional.

Il n'existe pas de capteur de la qualité de l'air sur les communes de Dourges et Noyelles-Godault. Le secteur d'étude fait partie du territoire Artois-Gohelle-Hainaut.



D'après le rapport de ATMO Nord-Pas de Calais 2012, ce territoire recense 1 298 315 habitants. Trois des grandes agglomérations de la région sont présentes sur cette zone : Béthune, Lens-Douai et Valenciennes. On compte 15 stations fixes et 2 études ont été menées en 2012 (Denain et Noeux-les-Mines).

Ce territoire, artificialisé et urbanisé, est le deuxième comptant le plus de kilomètres de routes de tous types.

Sur l'Artois - Gohelle - Hainaut, en 2012, aucun dépassement des valeurs réglementaires n'est constaté, pour les polluants indicateurs de la pollution industrielle (métaux, dioxyde de soufre) et pour les polluants indicateurs de la pollution automobile (dioxyde d'azote, monoxyde de carbone et benzène).

En revanche, toutes les stations dépassent, pour l'ozone, l'objectif à long terme pour la protection de la santé. Les valeurs cibles et l'objectif à long terme pour la protection de la végétation sont, quant à eux, respectés.

Les quatre stations régionales, qui ne respectent pas la valeur limite en PM10, sont situées sur ce territoire. La station de Douai-Theuriet dépasse également l'objectif de qualité. La valeur cible en PM2,5 est dépassée sur 2 stations : Valenciennes-Wallon et Douai-Theuriet.

3.1.8.2. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le dispositif des plans de protection de l'atmosphère est régi par le code de l'environnement (articles L222-4 à L222-7 et R222-13 à R222-36). Ils définissent les objectifs permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants ainsi que les zones où les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être, les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites.

Les préfets du Nord et du Pas-de-Calais ont approuvé le 27 mars 2014, le plan interdépartemental de protection de l'atmosphère (PPA). Ce plan a vocation à réduire les pollutions de toutes sortes, dans la durée, de telle manière à restaurer la qualité de l'air. Il vise en priorité la réduction des particules et des oxydes d'azote.

Dans le cadre des actions prises pour la qualité de l'air, 14 mesures réglementaires ont été proposées. Les actions réglementaires visent les problématiques liées à la combustion, au transport, à la prise en compte de la qualité de l'air dans la planification ainsi que l'amélioration des connaissances. Pour devenir applicables sous forme d'obligations réglementaires, elles devront faire l'objet d'actes administratifs postérieurs à celui approuvant le PPA.

Dans le cadre des actions prises pour la qualité de l'air, 8 mesures d'accompagnement ont été proposées. Les actions d'accompagnement visent les problématiques liées au transport, à la combustion, ainsi qu'à la diffusion de l'information et à l'amélioration des connaissances :

A notre niveau, les actions sont assez limitées, mais la favorisation du covoiturage et de l'utilisation des modes de transport alternatifs entre dans les mesures d'accompagnement.

3.1.9. Contexte sonore

Une étude acoustique a été confiée au bureau d'étude spécialisé ACCORD ACOUSTIQUE qui a réalisé dans ce cadre des mesures du niveau acoustique actuel (bruit ambiant), de jour et de nuit, autour du futur terrain.

Voir Annexe 4

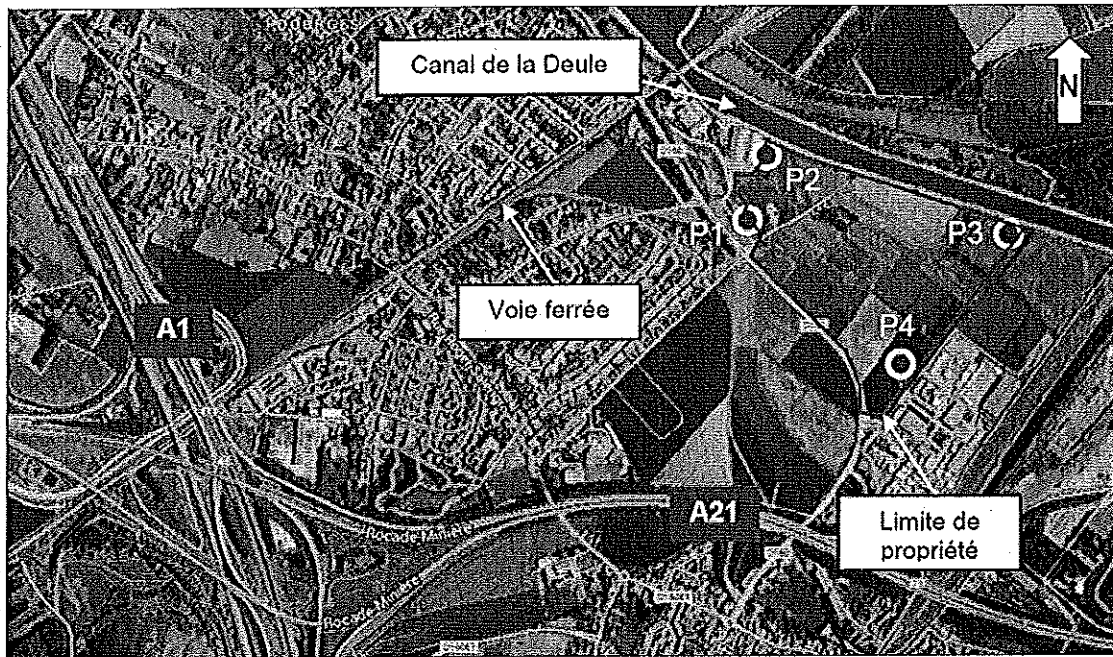


Figure 12 : Localisation des points de mesure de bruit

Les résultats sont les suivants :

Période	Point	Niveau sonore résiduel (dB(A))		
		L _{Aeq}	L ₉₀	L ₅₀
Jour	P1	45.5	40.0	44.0
	P2	44.0	34.5	39.0
	P3	46.0	35.5	40.5
	P4	45.0	42.0	44.5
Nuit	P1	45.5	33.0	42.5
	P2	42.5	28.0	35.5
	P3	44.5	34.0	38.0
	P4	45.5	33.0	42.5

Figure 13 : Résultats des mesures de bruit

Le niveau de bruit sur le site actuel est très faible. En effet, le secteur est peu fréquenté. Seul le trafic de véhicules est la principale source de bruit.

3.1.10. Environnement humain

3.1.10.1. Voisinage industriel

Des bâtiments agricoles (société UNEAL) se situent à l'angle nord-ouest de notre établissement à moins de 50 m. Il s'agit de silos de stockage de céréales.

Quelques bâtiments industriels, essentiellement logistiques se situent à une centaine de mètres au sud-est de notre futur terrain.

3.1.10.2. Habitations

Les habitations les plus proches se situent le long de la RD160 à l'angle sud-ouest du terrain. Elles seront directement voisines du site.

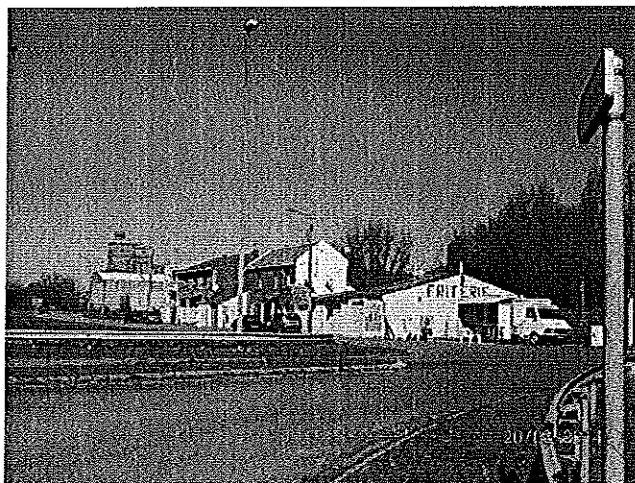


Figure 14 : Maisons le long de la RD160

De l'autre côté de la départementale s'étend la Cité Bruno de la commune de Dourges. Les plus proches seront çà environ 150 m de la limite sud-est du site.



Figure 15 : Cité Bruno

3.1.10.3. Etablissements recevant du public

La première maison mitoyenne de notre futur établissement est aussi une friterie (voir photo ci-dessus) et accueille du public autour d'une camionnette transformée en baraque à frites.

Il n'y a pas d'autre établissement recevant du public dans l'environnement proche du site.

3.1.10.4. Activités agricoles

Les terrains d'implantation de l'usine sont aujourd'hui en grande partie des terres agricoles, en partie toujours cultivées en 2014.

L'activité agricole sur la commune de Dourges se développe essentiellement au nord du territoire, de l'autre côté de la Deûle.

La commune de Noyelles-Godault compte quant à elle des zones de culture au sud de son territoire.

Il n'y a pas de production agricole AOC ou IGC sur les communes concernées.

3.1.11. Voies de circulation

3.1.11.1. Routes

Le lotissement du Quai du Rivage est directement desservi par la RD 160 qui relie Noyelles-Godault à Dourges. A moins de 200 m au sud de notre terrain, cette petite route donne accès directement à l'autoroute A21 (rocade minière) qui mène rapidement à l'autoroute A1 à 1,5 km à l'est.

Le trafic sur les autoroutes A1 et A21 est surveillé par la DIR Nord :

- A1 (à la hauteur de Dourges) : 101 579 vh/j dans les deux sens dont 17,6% de PL
- A21 (à la hauteur de Dourges) : 72 837 dont 10% de PL

Le trafic sur la RD160 est surveillé par le Conseil Général du Pas de Calais. Les derniers comptages (2011) montrent un trafic de 7 435 vh/jour dans les deux sens de circulation dont 8% de poids-lourds à la hauteur du terrain d'implantation.

3.1.11.2. Voies ferrées

Une voie SNCF voyageurs passe à l'extrémité nord-ouest du terrain à environ 200 m où elle traverse le canal. Elle dessert la gare de Dourges.

Une ligne TGV Nord suit le tracé de l'autoroute A1 à environ 1,5 km à l'est.

3.1.11.3. Voies aériennes

Il n'y a pas d'aéroport ou d'aérodrome sur le secteur d'étude.

3.1.11.4. Voies navigables

Le canal de la Deûle voisin de notre terrain est un cours d'eau navigable.

3.1.11.5. Chemins ruraux et circulations douces

Les bords de la Deûle en contrebas de notre terrain sont des chemins de promenades. Il n'y a pas de chemin de randonnée (GR ou PR) sur ou à proximité de notre terrain.

Le chemin de randonnée équestre « La boucle des trois cavaliers » passe dans la zone boisée de l'autre côté du canal de la Deûle.

3.2. Evaluation des impacts

3.2.1. Ressources en eau

3.2.1.1. Eau potable

L'eau utilisée dans l'établissement est distribuée par le réseau communal. Un dispositif de disconnexion est mis en place au niveau de l'arrivée du réseau d'eau potable sur le site afin de protéger le réseau public de tout retour d'effluents susceptibles d'être pollués vers le réseau public.

L'eau sanitaire sert :

- aux besoins du personnel,
- à l'entretien des locaux.

Avec 370 personnes attendues sur site, les besoins en eau potable peuvent être évalués à 5 550 m³/an.

La consommation annuelle d'eau potable peut être évaluée à 5 550 m³/an.

3.2.1.2. Eau industrielle

Le process industriel n'utilise pas d'eau pour la fabrication des produits. Il n'y a pas à proprement parler d'eau industrielle car aucune activité de fabrication ou de transformation de matières n'est réalisée.

3.2.1.3. Eau incendie

Un réseau spécifique d'eau incendie alimentera les terrains de la zone d'activité afin d'assurer un débit de 360 m³/h sous 1 bar minimum. Ce réseau alimentera les bornes incendie installées autour du bâtiment. En situation normale, en dehors des essais annuels des bornes, il n'y a pas de consommation d'eau incendie. Le volume d'eau consommé sur ce réseau est alors négligeable. Si ce réseau (étude en cours) ne peut assurer ce débit, un complément sera mis en place sous forme de réserve avec système de branchement normalisé pour les pompiers.

3.2.2. Effluents aqueux

3.2.2.1. Eaux vannes

Les eaux vannes et usées issues des installations sanitaires du site représentent environ 5 550 m³/an. Elles sont collectées par un réseau d'eaux usées séparatif et rejetées dans le réseau public desservant le terrain.

Les eaux usées des 14 communes de l'agglomération d'Hénin-Carvin sont traitées par trois stations d'épuration de Carvin, Hénin-Beaumont et Courcelles-les-Lens. Ceci représente environ 30 millions de m³ d'eau traitées par an.

La nature et le volume des effluents issus des installations sanitaires sont compatibles avec un rejet en station d'épuration.

Conformément au règlement d'assainissement une convention sera passé avec le gestionnaire du réseau (actuellement Veolia) afin d'autoriser le rejet de nos effluents dans le réseau public.

L'ensemble des eaux usées rejetées dans le réseau d'eaux usées de la commune et rejoignant le réseau public représentera environ 5 550 m³/an soit 0,02% de la capacité des stations. L'impact sera donc négligeable.

On notera cependant que la charge du réseau local est très importante du fait de l'infiltration d'eau claire dans les réseaux publics vieillissant et de l'apport important d'eaux pluviales dans des réseaux publics non collectif.

En ce qui concerne notre établissement les réseaux seront séparatifs et seules les eaux vane et usées seront rejetées dans le réseau d'eaux usées communal.

3.2.2.2. Eaux pluviales

On distingue deux types d'eaux pluviales :

- les eaux pluviales de voirie,
- les eaux pluviales de toiture.

Les **eaux pluviales ruisselant sur les toitures** sont considérées comme non souillées. Notre activité n'étant pas à l'origine de rejets atmosphériques polluants (poussières ou gaz) qui pourraient se déposer sur les toitures et être entraînés par les eaux de pluie, ces eaux ne nécessitent pas de traitement particulier. Elles sont collectées au niveau du bâtiment et dirigées vers le bassin d'infiltration du site.

Les **eaux pluviales lessivant les voiries** et les zones de stationnement peuvent être souillées par des traces d'hydrocarbures et des boues issues des véhicules en transit. Elles ne peuvent pas être rejetées directement. Ces eaux sont collectées au niveau des parkings, des voiries et des cours camion. Elles sont dirigées par un réseau spécifique jusqu'à un séparateur à hydrocarbures qui les débarrassera des traces d'hydrocarbures et des boues.

Cet appareil aura les capacités de traitement suivantes :

- capacité du déshuileur = 100 l/s
- capacité du débourbeur = 10 000 l

Les rejets auront une teneur en hydrocarbures inférieure à 5 mg/l.

Après traitement, elles rejoignent les eaux pluviales de toiture dans le bassin d'orage du site qui permet de réguler le rejet des eaux pluviales dans le réseau public et de ne pas surcharger celui-ci en cas de fortes précipitations.

D'une capacité de 1 420 m³, ce bassin a été dimensionné pour traiter une pluie décennale et permet l'infiltration des eaux. Une surverse rejette les eaux vers réseau public avec un débit maximal de rejet en sortie de 2 l/s.ha soit 14,41 l/s.

Le réseau collectif d'eaux pluviales dirige ces eaux vers le canal de la Deûle. Le rejet se fait au droit de notre terrain.

Les rejets d'eaux pluviales respecteront les normes en vigueur et feront l'objet d'une surveillance avec prélèvement et analyse une fois par an.

3.2.3. Rejets atmosphériques

3.2.3.1. Sources de pollution atmosphérique

Notre activité génère 5 sources de pollution :

- les gaz d'échappement des véhicules transitant sur notre site,
- les gaz de combustion de la chaudière,
- les poussières liées à la fabrication,
- les gaz de combustion du groupe sprinkler,
- les rejets du local de charge.

❖ **Trafic routier**

Les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants sont fixées par la législation européenne à travers un ensemble de normes de plus en plus strictes s'appliquant aux véhicules neufs. Les véhicules transitant sur notre site répondent aux normes européennes en vigueur.

Le trafic de poids-lourds lié à notre activité est faible (60 PL/jour) et reste donc une source de pollution limitée.

❖ **Chaudière**

La chaudière est un matériel neuf répondant aux normes en vigueur. Elle utilise du gaz naturel qui est aujourd'hui le combustible le moins polluant pour ce type d'installation. On notera en particulier que la combustion de gaz naturel n'émet pas de poussière contrairement aux autres combustibles.

❖ **Poussières**

La phase de défibrage de la cellulose est la principale source de poussières. Il s'agit de fibres de cellulose.

❖ **Sprinkler**

Le système d'extinction automatique est alimenté par un moteur diesel utilisant du fioul. Son utilisation est ponctuelle et limitée aux essais obligatoires.

❖ **Zone de charge**

La charge des batteries des chariots électriques entraîne la formation d'hydrogène qui n'est pas un polluant atmosphérique. Il est rejeté en toiture par le système d'extraction.

3.2.3.2. Traitement des effluents atmosphériques, mesures compensatoires

❖ **Trafic routier**

La vitesse des camions est limitée sur le site.

Les chauffeurs ont pour consigne d'arrêter le moteur de leur véhicule durant les phases de chargement et de déchargement et pendant leur stationnement sur le site.

Les véhicules utilisés par les transporteurs doivent répondre aux normes en vigueur. Les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants sont fixées par la législation européenne à travers un ensemble de normes de plus en plus strictes s'appliquant aux véhicules neufs. Les véhicules transitant sur notre site répondent aux normes européennes en vigueur.

❖ **Chaudière**

Les rejets de la chaudière se limiteront aux périodes froides. Ce matériel sera entretenu régulièrement et fera l'objet des contrôles réglementaires.

Les rejets polluants issus des installations de combustion aux gaz sont les oxydes d'azotes et les oxydes de soufre. Les rejets de la chaudière respecteront les normes suivantes :

- oxyde de soufre : inférieur à 35 mg/Nm³
- oxydes d'azote : inférieur à 150 mg/Nm³

Il n'y a pas de rejet de poussière avec l'utilisation de gaz.

Son fonctionnement est limité aux périodes froides. Cet appareil fera l'objet des contrôles et maintenances réglementaires.

❖ Poussières

Les unités de fabrication sont capotées et l'air est capté à la source et dirigé vers une unité de filtration composée d'un filtre cylindrique rotatif. Ce filtre (un filtre par chaîne de fabrication) permet de limiter le rejet de fibres dans l'atmosphère et de récupérer les poussières de cellulose qui sont réinjectées dans le process.

Le type précis d'appareil n'est pas décidé à ce jour, cependant, le principe sera le suivant :

Dans les séparateurs à filtres, le gaz traverse un matériau poreux qui retient les particules solides dispersées au moyen de différents mécanismes. Les séparateurs à filtres se distinguent par le matériau filtrant, le taux de rendement et le dispositif de nettoyage du filtre.

Il permet :

- Une baisse des poussières atmosphériques.
- Une moindre production de déchets : la filtration se faisant à sec, il est possible de réutiliser les matières particulaires distinctes dans le procédé de fabrication ou comme sous-produit.
- Une consommation plus faible en énergie que les cyclones.
- Un niveau de bruit plus faible que les cyclones.

Les séparateurs à filtres peuvent donner des taux d'épuration élevés, supérieurs à 99 %, séparant avec une grande efficacité même les particules très fines.

Les filtres à poche ou à manche peuvent réduire les poussières jusqu'à moins de 5 mg/Nm³.

Nous disposons d'analyses effectuées sur les rejets d'une usine existante effectuant ce type de transformation et équipée également de filtres cylindrique en sortie de process. Les résultats montrent un taux de poussières variant de 0 à 7 mg/Nm³ est sortie de cheminée. Ce qui est nettement inférieur aux normes de rejet fixées par l'arrêté du 02/02/1998 :

Poussières totales :

Si le flux horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 100 mg/m³.

Si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 40 mg/m³

❖ Sprinkler

Le système d'extinction automatique est alimenté par un moteur diesel utilisant du fioul. Son utilisation est ponctuelle et limitée aux essais obligatoires.

❖ Zone de charge

La charge des batteries des chariots électriques entraîne la formation d'hydrogène qui n'est pas un polluant atmosphérique. Il est rejeté en toiture par le système d'extraction.

3.2.4. Gestion des déchets

3.2.4.1. Nature et origine des déchets produits sur le site, quantités annuelles

Les déchets produits par l'activité du site ont plusieurs origines :

1. Déchets de production :

- Fibre de cellulose provenant de l'étape de défilage de la pâte à papier, essentiellement au moment du démarrage et de l'arrêt des machines.
- Poussières de fibres de cellulose venant des installations de dépoussiérage. Elles sont récupérées sur les tambours filtrants. On distingue :
 - les fibres récupérées en cours de fabrication et réinjectées directement dans le process,
 - les fibres récupérées pendant les périodes de maintenance et des nettoyage et mise en compacteur pour une élimination en CET.
- Déchets de polyéthylène : chutes de découpe du film au niveau des chaînes de production.
- Loupés et chutes de fabrication : démarrage et arrêt des chaînes, incidents de fabrication, etc. Il s'agit de produits en cours d'élaboration composés de divers éléments encollés (fibres, polyéthylène, absorbants, film polypropylène, etc).

2. Déchets d'emballages

Il s'agit des emballages des matières premières et produits utilisés dans le process :

- Papier / cartons.
- Bidons d'encre et solvants vides.
- Film polyéthylène.
- Palettes bois.

3 – Déchets d'entretien et de maintenance

- Déchets métalliques : issus des ateliers mécaniques, pièces défectueuses, pièces usagées.
- Huiles usagées : maintenance des compresseurs
- Solvants usagés : nettoyages de machines d'impression et de collage.
- Chiffons souillés.
- Déchets verts liés à l'entretien des espaces verts
- Lampes et néons
- Batteries usagées des chariots électriques.
- Matériels informatiques et électroniques.
- Boues et hydrocarbures des séparateurs sur réseau EP.

4 – Activité tertiaire

- Déchets papiers des activités des bureaux.
- Déchets assimilables aux ordures ménagères.

3.2.4.2. Mode de stockage

Les déchets seront stockés dans des bennes et compacteurs à l'arrière du bâtiment, sous auvent.

Le site disposera ainsi de :

- 5 compacteurs,
- 2 bennes
- 1 plateau pour palettes déclassées ou abimées.

3.2.4.3. Evaluation des quantités produites

Il est difficile à ce jour d'évaluer les quantités de déchets produits par la future usine. Les chiffres qui suivent, donnés à titre indicatif, sont extrapolés à partir d'usine existantes ayant une activité similaire.

Déchet	Quantité annuelle estimée
Fibres de cellulose	80 t
Poussières de fibres de cellulose	
Chutes de polyéthylène	1 200 t
Chutes diverses	1 700 t
Palettes déclassées	500 t
Cartons, papier non souillés	400 t
Films plastiques non souillés	90 t
Bidons souillés	500 kg
Déchets métalliques	16 t
Huiles usagées	700 kg
Solvants usagés	100 kg
Chiffons souillés	
Batteries usagées	
Tubes fluorescents, ampoules usagées	100 kg
Equipements électriques et électroniques	1 t
Boues hydrocarburées	
Déchets verts	
Papier (bureaux)	15 t
Déchets divers assimilables aux OM	300 t

Figure 16 : Evaluation de la production de déchets

3.2.4.4. Filières de traitement

L'ensemble des déchets est confié à des sociétés spécialisées et agréées. Le suivi des déchets de leur enlèvement jusqu'à leur élimination fait l'objet d'un registre.

La réglementation définit 4 niveaux en matière de gestion de déchets qui sont :

Niveau 0 : réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologie propre.

Niveau 1 : recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication.

Niveau 2 : traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut les traitements physico-chimiques, la détoxification, l'évapo-incinération ou l'incinération.

Niveau 3 : mise en décharge ou enfouissement en site profond.

Le tableau qui suit résume les traitements suivis par les principaux déchets produits sur le site.

Déchet	Mode de traitement	Niveau de traitement
Fibres de cellulose	Recyclage interne	1
Poussières de fibres de cellulose	Mise en décharge	3
Chutes de polyéthylène	Valorisation externe	1
Chutes diverses	Valorisation externe	1
Palettes déclassées	Valorisation externe	1
Cartons, papier non souillés	Valorisation externe	1
Films plastiques non souillés	Valorisation externe	1
Bidons souillés	Traitement externe	2
Déchets métalliques	Valorisation externe	1
Huiles usagées	Incinération	2
Solvants usagés	Incinération	2
Chiffons souillés	Incinération	2
Batteries usagées	Recyclage, valorisation	2
Tubes fluorescents, ampoules usagées	Recyclage, valorisation	2
Equipements électriques et électroniques	Recyclage, valorisation	2
Boues hydrocarburées	Incinération	2
Déchets verts	Valorisation	2
Papier (bureaux)	Recyclage, valorisation	2
Déchets divers assimilables aux OM	Incinération	2

Figure 17 : Niveau de traitement des déchets

3.2.4.5. Conformité aux plans d'élimination des déchets

Conformément aux différents plans d'élimination des déchets régionaux et départementaux, les filières de traitement des déchets du site, comme des déchets issus de l'activité de regroupement seront choisies parmi des installations de traitement locales et confiés à des transporteurs agréés locaux.

3.2.5. Trafic routier

3.2.5.1. Trafic généré par l'activité

Le trafic généré par l'activité du site se divise en deux composantes :

- trafic de véhicules légers (VL) correspondant essentiellement aux véhicules du personnel.
- trafic de poids-lourds (PL) correspondant aux véhicules de livraison des matières premières et d'expéditions des produits finis.

Le trafic est évalué à :

VL : 370 véhicules jours, répartis selon les horaires de travail suivants :

- 4h00-6h00 : départ équipe de nuit + arrivée équipe du matin :	140 VL
- 7h00-9h00 : arrivée personnel administratif et supports de production :	160 VL
- 12h00-14h00 : départ équipe du matin + arrivée équipe après-midi :	140 VL
- 16h00-18h00 : départ personnel administratif et supports de production :	160 VL
- 20h00-22h00 : arrivée équipe de nuit + départ équipe après-midi :	140 VL

Soit 740 mouvements de VL/ 24 heures

PL : 60 PL/jour répartis de 5h00 à 21h00.

3.2.5.2. Impact sur le réseau local

Avec un total de 430 véhicules par jour (370 VL + 60 PL), le trafic de l'établissement représente 11%, du trafic local sur la RD160 dont 9% du trafic de camions.

Le trafic de poids-lourds va majoritairement rejoindre les autoroutes situées au sud et ne traversera pas les zones habitées situées au nord du site. Les véhicules légers se répartiront sur le réseau secondaire en fonction des lieux d'habitation du personnel.

Si nous considérons, de façon majorante que tous ces véhicules (PL+VL) empruntent les autoroutes, le trafic global représentera :

- 0,8% du trafic de la A1,
- 1% du trafic de la A21.

Cet impact est négligeable sur ces grands axes.

3.2.6. Bruits et vibrations

3.2.6.1. Sources de bruit et de vibrations

L'activité de logistique au sein des bâtiments ne génère pas de bruit à l'extérieur. Il s'agit d'activité de transit/stockage n'utilisant pas de process ou d'équipement bruyant.

Les marchandises sont transportées dans les locaux par des chariots électriques peu bruyants. La nature des marchandises stockées et des emballages (cartons et palettes en bois) ne générera pas de bruits de chocs.

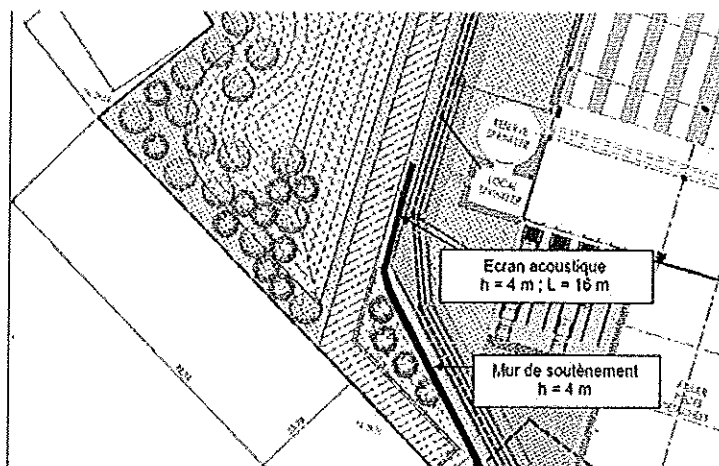
Les principales sources de bruit liées à notre établissement sont :

- le trafic de véhicules,
- les systèmes de ventilation et aération de l'atelier,
- la chaudière.

3.2.6.2. Impact sonore

Le cabinet Accord Acoustique a modélisé le niveau de bruit futur autour de l'établissement et au niveau des zones à émergence réglementée les plus proches. L'étude complète est disponible en **ANNEXE 4**.

Les merlons déjà prévus à titre paysager sur le site sont des écrans acoustiques efficaces, particulièrement sur le site de production. Cependant la modélisation des niveaux de bruit futurs montre qu'il est nécessaire de mettre en place un écran acoustique supplémentaire à l'angle sud-ouest de l'usine pour protéger les habitations toutes proches.



La contribution sonore du projet est alors conforme à la réglementation en tout point.

Période	Point	Contribution calculée (dB(A))	Contribution maximum autorisée (dB(A))	Conformité
Jour	1	48.2	69.9	C
	2	39.9	69.9	C
	3	25.2	69.9	C
	4	33.0	69.9	C
Nuit	1	42.2	59.8	C
	2	34.0	59.9	C
	3	21.7	59.9	C
	4	29.6	59.8	C

*C : Conforme ; NC : Non conforme

Figure 18 : Contribution sonore après mise en place de mesures compensatoires

3.2.7. Impact sur la santé

Notre activité n'est pas à l'origine de rejets atmosphériques ou aqueux pouvant présenter un risque pour la santé du voisinage en fonctionnement normal.

3.2.8. Intégration dans le paysage

3.2.8.1. Le bâti

Le bâtiment sera habillé de vêtements ou bardages double-peaux assurant une isolation thermique par l'extérieur. Les bardages double-peaux présentent une finition en acier laqué à ondes.

Les acrotères dépassent la toiture afin d'assurer une fonction de garde-corps périphérique et dissimuler les couvertures. Les couvertures de tous les locaux sont à faible pente (3,1%) et leur étanchéité de teinte grise. Les toitures sont équipées de lanterneaux de désenfumage translucides permettant un éclairage naturel dans les zones de travail.

En zones de stockage, les zones de préparation en façades sont équipées de bandeaux vitrés assurant un apport en éclairage naturel. La zone du hall de production dispose en façades nord et sud de châssis vitrés de grandes dimensions assurant un apport en éclairage naturel et des vues sur l'extérieur.

Les façades pignons et les façades arrière sont traitées avec le même soin que les façades principales. Des mêmes, les habillages de façades des locaux techniques s'inscrivent dans cette logique de traitement. Les teintes retenues sont 2 nuances de gris. Les portes des issues de secours et autres portes d'accès piétons des locaux techniques sont de teinte bleue.

Les bureaux sont habillés de revêtement de type TRESPA (panneaux composite de teintes bleues rappelant les couleurs de la société). Les menuiseries sont en aluminium à rupture de pont thermique. Les accès en toiture et autres escaliers extérieurs ou garde-corps de protection sont en acier galvanisé.

3.2.8.2. Espaces verts

Les espaces verts représentent plus de 39% de l'unité foncière.

Les espaces libres, non construits sont recouverts de terres végétales et plantés. La voirie commune est bordée d'arbre de haute tige en alignement.

Le site bâti est planté d'arbres de haute tige en bosquets et alignement, d'arbustes en bosquets boisés.

En berges du bassin d'orage il est planté des essences ripisylves pour les berges fréquemment inondables.

Une attention particulière est apportée en limite ouest mitoyenne d'habitations par plantation massive d'arbres et arbuste sur les merlons d'isolement séparant l'usine des dites habitations.

Les surfaces réduites ne permettant pas de plantations dans un volume de terre suffisant sont plantés de couvre-sol de type Lierre d'Irlande.

Les surfaces extensives non construites sont plantées sous forme de prairie rustique.

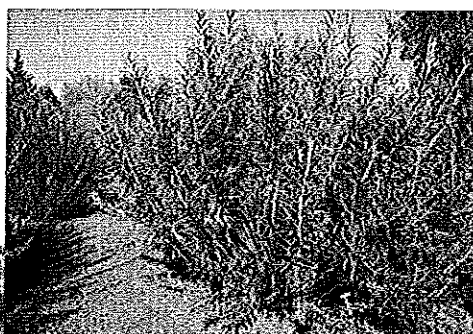
Les arbres de haute tige (plants tiges, baliveaux et/ou forestiers) seront choisis parmi les essences suivantes :

- Erable champêtre (bosquets boisés et alignement).
- Aulne (arbres isolés).
- Saule osier (crêtes de bassin d'orage).



Erable champêtre

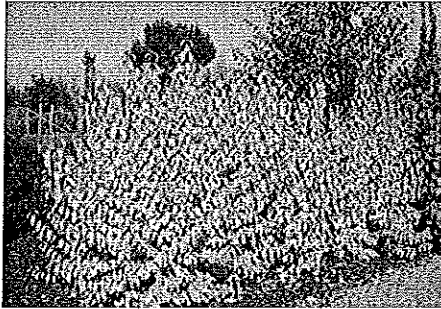
Aulne glutineux



Saule osier

Les arbustes (plants en cépées) seront choisis parmi les essences suivantes :

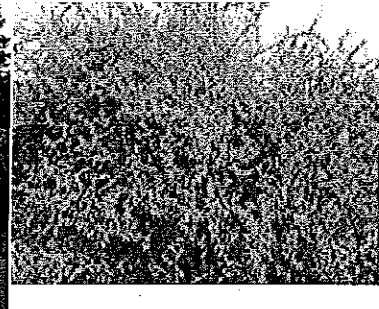
- Cornouiller sanguin (en bosquets boisés).
- Noisetier (en bosquets boisés).
- Prunellier (en bosquets boisés).



Cornouiller sanguin



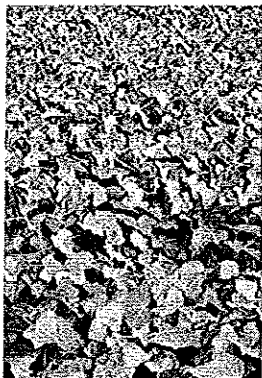
Noisetier



Prunellier

Les couvre-sols ou tapissantes (touffes) seront choisis parmi les essences suivantes :

- Lierre d'Irlande sur petites surfaces isolées.
- Viorne lantane et Viorne obier (berges basses du bassin d'orage).

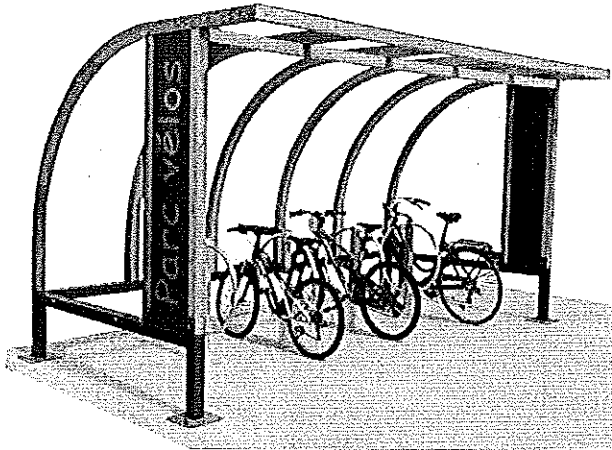


Lierre d'Irlande
Viorne obier



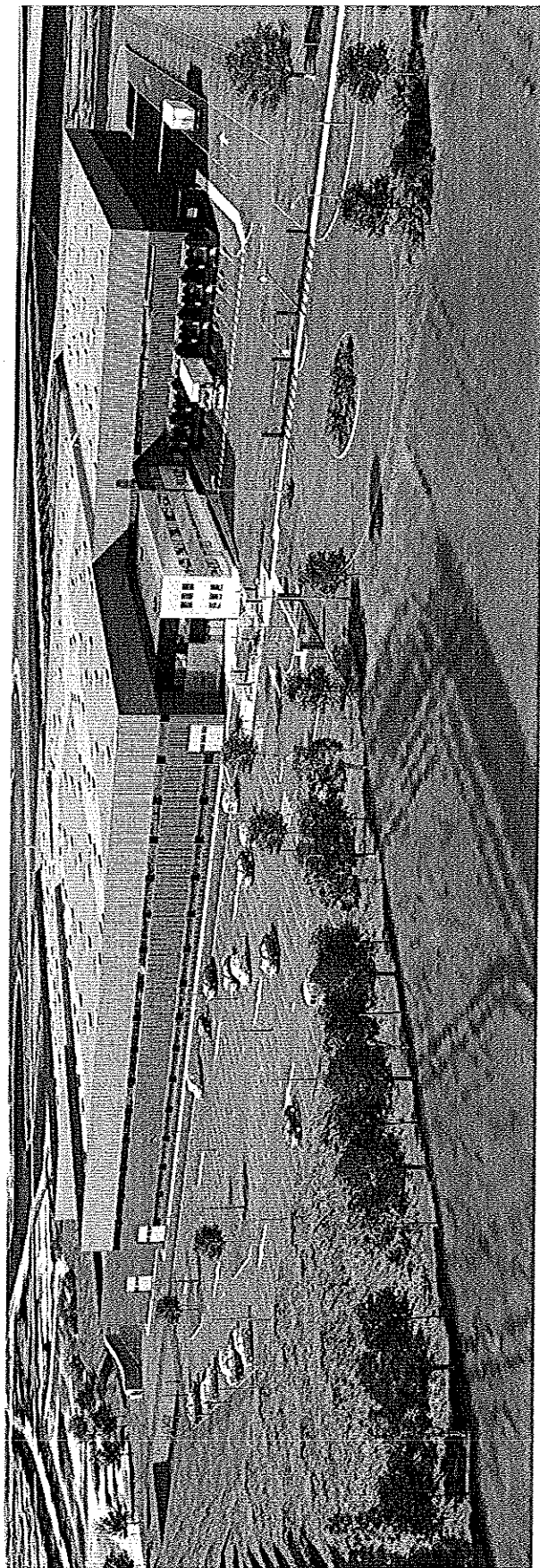
Viorne lantane

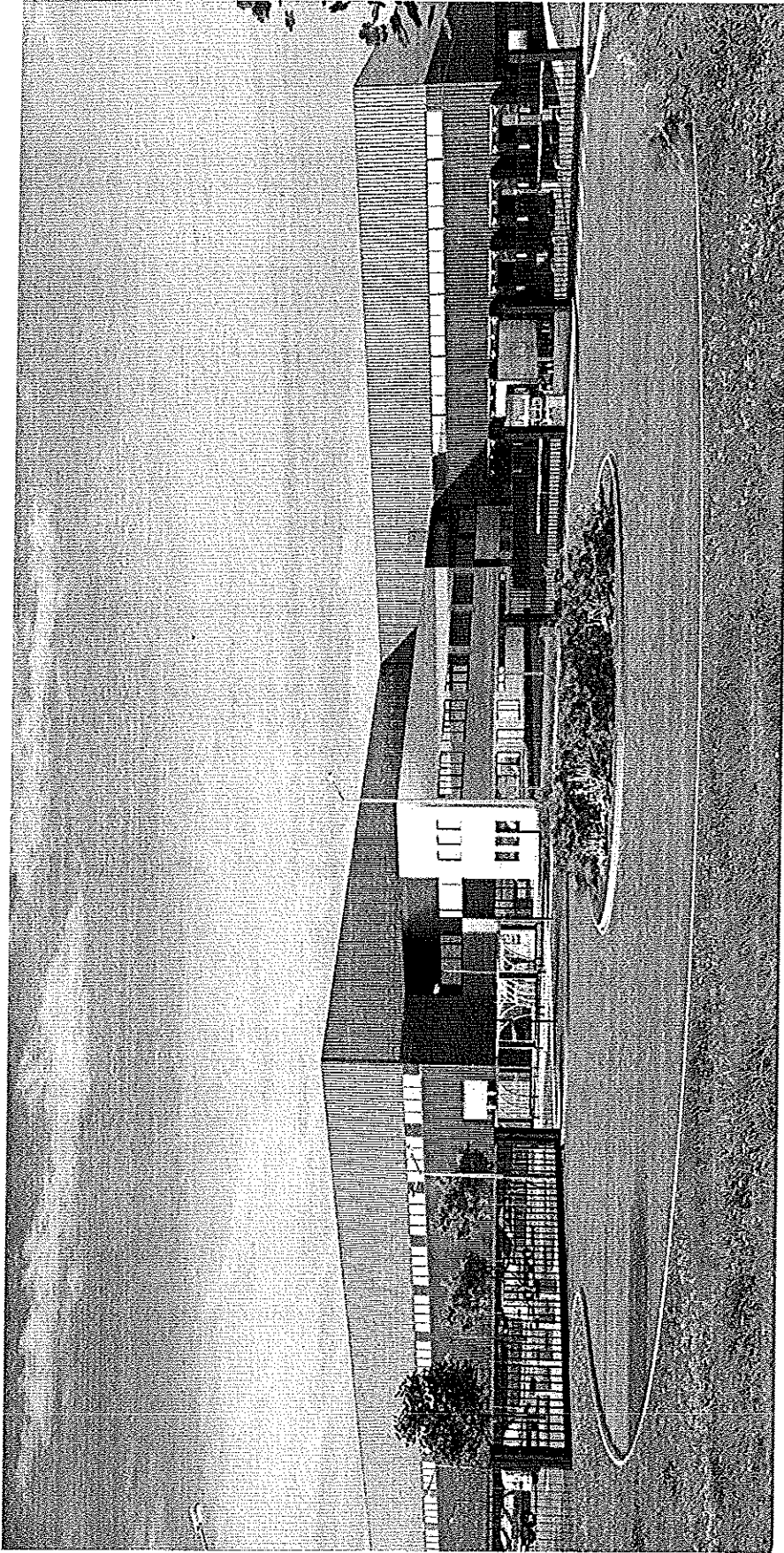
Il est prévu 200 places pour le stationnement de V.L. Ceci satisfaisant aux besoins de chacun des deux sites. Un abri pour les deux roues sera mis à disposition.



Modèle abris 2 roues.

Les illustrations qui suivent montrent l'aspect du bâtiment.





3.2.9. Impact sur l'environnement culturel et le patrimoine

Notre terrain se situe en dehors du périmètre de protection de monuments historiques locaux. La distance qui le sépare des monuments et sites remarquables voisins le rend difficilement visibles de ces monuments.

N'étant la source d'aucun rejet atmosphérique polluant, notre activité ne présente pas de risque pour les bâtiments du secteur (dégradation des structures, coloration des façades, etc).

Nous rappelons que le secteur fera l'objet d'un diagnostic préventif à la demande de la DRAC. Les mesures nécessaires de protection seront prises en fonction des conclusions de ce diagnostic.

3.2.10. Impact sur les espaces agricoles

L'aménagement du secteur pour le développement économique de la commune vient détruire des espaces agricoles qui ne seront pas remplacés.

L'activité en elle-même n'aura pas d'impact sur les activités agricoles locales. La quantité et la nature des rejets atmosphériques issus de notre établissement n'entraînent pas de risque de pollution des terres cultivées ou d'atteinte des animaux d'élevage.

3.2.11. Incidence Natura 2000 - Impact sur les espaces naturels, la faune et la flore

3.2.11.1. Impact sur la faune et la flore locales

La création de ce site industriel va entraîner la destruction d'espaces agricoles peut propices à une flore ou une faune remarquable. Cependant, le secteur nord-ouest du terrain, avec des zones buissonnantes et la présence d'une petite mare temporaire offre un biotope favorable à la présence de passereaux et d'insectes. La destruction de ces milieux devra se faire en dehors des périodes de nidification (printemps/été) afin de ne pas détruire les espèces en période sensible.

Sur le nouveau site, la création d'espaces verts (environ 39% de la surface du terrain) avec la mise en place d'une végétation diversifiée avec des espèces végétales locales (arbres, arbustes et végétation herbacée) pourra rester favorable à certaines espèces, insectes ou petits passereaux par exemple et créer de niches écologiques équivalentes en remplacement de celles détruites.

3.2.11.2. Incidence Natura 2000

Les pelouses métallicoles relictuelles présentes au sud-est du terrain, sur la commune de Noyelles-Godault se situent en terrain privé et ne seront pas touchées par notre projet.

Notre activité n'étant pas la source de rejets atmosphériques dangereux, elle n'aura pas d'impact indirect sur la flore sensible de cette zone protégée.

3.2.12. Impact des sources lumineuses

L'éclairage des extérieurs est assuré par des lampadaires placés au niveau des voiries et des parkings et de projecteurs au niveau des façades au-dessus des quais. Il n'est pas prévu la mise en place d'enseignes lumineuses en façade.

Ces éclairages sont orientés vers le sol. Ils sont éloignés des zones habitées.

Les axes de circulation proches du site ne percevront pas ces sources lumineuses.

